

1. Plastovú fľašu naplníme teplým vzduchom a vložíme do mrazničky. Po chvíli fľaša splasne. Prečo? A čo a prečo by sa stalo s pevnou kovovou fľašou?
2. Plastovú fľašu naplníme vodou. Dá sa fľaša stlačiť? Prečo?
3. Prečo by bolo ľahšie nafúknuť balón na Mesiaci ako na Zemi?
4. Na betónovej priehrade sa nachádzajú dva rovnaké otvory: jeden pri hornom okraji priehrady, druhý pri spodku. Priehradu úplne naplníme vodou a oba otvory otvoríme. Z ktorého bude ďalej striekať voda? Prečo?
5. Vymyslite spôsob, ako vytvoriť vo (veľmi dlhej) skúmavke vzduchoprázdno (vákuum). Návod: spomeňte si na experiment, kde sme dvíhali pohár plný vody obrátený hore dnom nad hladinu vody.
6. Mohli by sme potrubia v hydraulickom lise naplniť vzduchom, alebo je nutné použiť kvapalinu? Prečo?
7. Navrhnite jednoduché zariadenie, ktoré umožní zistiť, že niekde je tlak vyšší ako tlak vzduchu (napr. ak k nemu pripojíme hadičkou vývod z ventilu pneumatiky).